



Bundesversicherungsamt

## **Bestimmung**

**des Bundesversicherungsamtes**

**nach § 273 Abs. 2 Satz 5 SGB V**

**zur kassenübergreifenden Auffälligkeitsprüfung**

**im Rahmen der Sicherung der Datengrundlagen für den Risikostrukturausgleich (RSA)**

**in der Fassung vom 20.08.2010**

# Inhalt

<b>VORBEMERKUNG</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INHALT UND ANWENDUNGSBEREICH</b> .....	<b>3</b>
1.1 Inhalt .....	3
1.2 Sachlicher und zeitlicher Anwendungsbereich .....	3
<b>2 KASSENÜBERGREIFENDE VERGLEICHSANALYSE</b> .....	<b>4</b>
2.1 Prüfgegenstand.....	4
2.2 Vergleichskenngrößen und –zeitpunkte .....	4
2.3 Weitere Bezugsgrößen.....	5
2.4 Analyseschwerpunkte .....	6
2.5 Prüfablauf.....	7
2.6 Analysegrößen .....	9
2.6.1 HMG-Besetzung.....	9
2.6.2 Diagnosehäufigkeiten.....	10
2.7 Schwellenwerte .....	11
2.7.1 HMG-Besetzung.....	11
2.7.2 Diagnosehäufigkeiten.....	12
<b>3 PRÜFERGEBNIS, GESONDERTE BESTIMMUNGEN</b> .....	<b>13</b>

Gemäß § 273 Abs. 2 Satz 5  
bestimmt das Bundesversicherungsamt

nach Zustimmung des GKV-Spitzenverbandes am 11. Juni 2010

das Nähere

über die Prüfung zur Feststellung einer Auffälligkeit  
als kassenübergreifende Vergleichsanalyse

wie folgt:

## Vorbemerkung

Nach § 273 SGB V überprüft das Bundesversicherungsamt (BVA) die Zulässigkeit der Erhebung und der Verwendung von Daten im Rahmen des Risikostrukturausgleichs hinsichtlich der Vorgaben des § 268 Abs. 3 S. 1, 2 und 14 SGB V. Gegenstand dieser Überprüfung ist insbesondere die Zulässigkeit der Meldung von Diagnosedaten entsprechend den Vorschriften zur Übermittlung und Aufbereitung von Leistungsdaten.

§ 273 SGB V sieht dazu ein dreistufiges, standardisiertes Prüfverfahren vor: In einem ersten Schritt wird eine kassenübergreifende Vergleichsanalyse durchgeführt. Werden dabei in der Datenmeldung einer Krankenkasse signifikante Auffälligkeiten festgestellt, kommt es zu Einzelfallprüfungen. Erhärtet sich in diesen Einzelfallprüfungen der in der Auffälligkeitsprüfung aufgekommene Manipulationsverdacht, folgt im letzten Schritt die Ermittlung und Verhängung eines Korrekturbetrages.

Für Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung ist die Durchführung einer Auffälligkeitsprüfung verpflichtend. Das BVA wird die ersten Auffälligkeitsprüfungen in diesem Bereich voraussichtlich bis zum Spätsommer 2010 abschließen.

Das Nähere zur Durchführung der Auffälligkeitsprüfung wird nachfolgend bestimmt. Die Bestimmung beruht auf dem zu Bekanntmachungszwecken redaktionell leicht veränderten „Konzept für eine kassenübergreifende Auffälligkeitsprüfung gemäß § 273 SGB V“ (Prüfkonzept), das mit dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) intensiv abgestimmt wurde. Ziffer 3 der Bestimmung beinhaltet lediglich einen klarstellenden Verweis auf die Rechtslage gem. § 273 SGB V und § 39a RSAV.

Das Prüfkonzept wurde dem GKV-Spitzenverband erstmals am 15.04.2010 übermittelt und mehrfach schriftlich und mündlich erörtert, auch im Rahmen gemeinsamer Konferenzen. Sämtliche an das BVA herangetragenen abweichenden Vorstellungen wurden kritisch gewürdigt und, soweit möglich, berücksichtigt. Neben der Möglichkeit immer detaillierteren Vorgehens und weiterer methodischer Verfeinerungen hatte das BVA zugleich die Sicherstellung des obligatorischen Prüfauftrages (vgl. § 273 Abs. 2 S. 1 SGB V) zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund hat der GKV-Spitzenverband dem zuletzt vorliegenden Prüfkonzept am 11. Juni 2010 zugestimmt und „als eine geeignete Grundlage für einen ersten Prüfzyklus für Prüfungen gem. § 273 SGB V“ bezeichnet.

Ziffer 3. der Bestimmung ist lediglich deklaratorisch.

# **1 Inhalt und Anwendungsbereich**

## **1.1 Inhalt**

Nach § 273 Abs. 2 S. 5 SGB V bestimmt das BVA im Benehmen mit dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen das Nähere zur Durchführung der kassenübergreifenden Vergleichsanalyse, insbesondere einen Schwellenwert für die Feststellung einer Auffälligkeit.

Mit dieser Bestimmung werden daher der Prüfgegenstand, die notwendigen Vergleichsgrößen und -zeitpunkte sowie die Analysegrößen spezifiziert. Weiter werden der Prüfablauf vorgegeben und die Schwellenwerte bestimmt, die das Vorliegen einer Auffälligkeit definieren. Damit sind die Voraussetzungen für ein sachgerechtes Prüfverfahren geschaffen.

## **1.2 Sachlicher und zeitlicher Anwendungsbereich**

Diese Bestimmung bezieht sich ausschließlich auf die Prüfung der Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung (obligatorische Prüfung nach § 273 Abs. 2 S. 1 SGB V) zur Feststellung einer Auffälligkeit im ersten Prüfturnus gemäß dem unter 2.1. spezifizierten Prüfgegenstand.

Sonstige Bestimmungen sind gesondert zu treffen (dazu 3.).

## **2 Kassenübergreifende Vergleichsanalyse**

### **2.1 Prüfgegenstand**

- Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung aus dem Berichtsjahr 2008, Erstmeldung (SA600 2008, EM).

Die obligatorische Prüfung gemäß § 273 SGB V richtet sich auf die Daten nach § 268 Abs. 3 Satz 14 in Verb. mit Satz 1 Nummer 5, also auf die Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung. Für den ersten Prüfdurchlauf kommt nur die aktuellste Datenmeldung in Frage, die dem BVA vorliegt, die Erstmeldung aus dem Berichtsjahr 2008.

### **2.2 Vergleichskenngrößen und –zeitpunkte**

- Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung aus dem Berichtsjahr 2007, Korrekturmeldung (SA 600 2007, KM)

Als Vergleichskenngröße werden die Diagnosedaten aus der vertragsärztlichen Versorgung aus dem Berichtsjahr 2007 zugrunde gelegt (SA 600 2007). Hierzu wird die Korrekturmeldung (KM) herangezogen. Sie ist die der SA600 2008 (EM) direkt vorangehende Meldung und stellt daher den unmittelbaren Referenzzeitpunkt dar. Gemäß Abschnitt A.3 der Anlage 3.4 aus der Bestimmung nach § 267 Abs. 7 Nr. 1 und 2 ist überdies gewährleistet, dass für beide Meldungen derselbe Fusionsstand gilt. Des weiteren erlaubt die Verwendung der SA600 2007 (KM) bei weitergehenden Analysen im Bereich der Einzelfallprüfungen einen pseudonymbezogenen Vergleich der beiden Datenmeldungen, da sie aus demselben Schlüsseljahr stammen.

Das Berichtsjahr 2007 eignet sich vor allem deshalb besonders als Vergleichszeitraum, weil die Krankenkassen zum Zeitpunkt der Erstellung der Datenmeldung noch in Unkenntnis über das vom BVA eingesetzte Klassifikationsmodell waren (einschließlich berücksichtigungsfähiger ICD-Codes und Aufgreifkriterien). Gezielte Aktivitäten der Krankenkassen zur Beeinflussung von Diagnosequantität und -qualität in Bezug auf die abgegebenen Meldungen aus dem Jahr 2007 können daher ausgeschlossen werden.

Der Vergleich mit der Vorjahresmeldung ist essentiell. Für jede Analysegröße wird je Krankenkasse grundsätzlich die Veränderungsrate von 2007 zu 2008 gebildet. Ergebniswerte, die von einem auf das andere Jahr erheblich voneinander abweichen, gelten als auffällig.

## 2.3 Weitere Bezugsgrößen

- Klassifikationsmodell für das Ausgleichsjahr 2009 (gemäß Festlegung aus dem Jahr 2008)

Um tragfähige und aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, ist eine isolierte Untersuchung der Diagnosemeldung, losgelöst von ihrem funktionalen Zusammenhang, unzureichend. Da die SA600, wie alle anderen Meldeformate, als Datengrundlage für die Zuordnung der Versicherten im Klassifikationsmodell vorgesehen ist, muss dieses als Bezugspunkt der Analyse dienen (s. auch 2.5 Analysegrößen). Zugleich wird mit diesem Fokus den Vorgaben aus § 273 Abs. 2 Satz 4 entsprochen, welcher ausdrücklich eine Überprüfung der Daten im Hinblick auf die Klassifikation der Versicherten nach Morbidität nach § 268 Abs. 1 Satz Nr. 1 vorsieht.

Für den ersten Prüfdurchlauf wird das Klassifikationsmodell für das Ausgleichsjahr 2009 (gemäß Festlegung aus dem Jahr 2008) zugrunde gelegt, da sich die Diagnosedaten aus dem Jahr 2008 auf dieses Ausgleichsjahr beziehen.

Um eine totale Vergleichbarkeit der Resultate aus beiden Jahren zu gewährleisten, müssen beide Datenmeldungen im Klassifizierungsprozess identische Informationen bereitstellen. Die SA600 2008 (EM) besitzt allerdings gegenüber der SA 600 2007 (KM) ein zusätzliches Feld „Abrechnungsweg“, wodurch sich insbesondere Diagnosen, die aus Einrichtungen gemäß §116 bis 119 SGB V stammen, differenzieren lassen (Abrechnungsweg 2). Diese Diagnosen, die aufgrund des fehlenden (aber im ambulanten Bereich obligatorischen) Qualifizierungsmerkmals eigentlich ausgeschlossen würden – in diesen Institutionen wird wie im stationären Bereich kodiert, in dem eine entsprechende Kennzeichnung nicht erforderlich ist – können theoretisch über dieses zusätzliche Merkmal dennoch im Klassifikationsmodell berücksichtigt werden. Damit wären allerdings die 2008er gegenüber den 2007er Ergebnissen, in der diese Differenzierung noch nicht möglich war, nach oben verzerrt. Daher werden Diagnosen aus der SA600 2008, die über den Abrechnungsweg 2 gemeldet wurden, wie im Vorjahr nur herangezogen, wenn sie mit dem Qualifizierungsmerkmal „G“ (gesichert) versehen wurden.

## 2.4 Analyseschwerpunkte

- Diagnosehäufigkeiten und HMG-Besetzung

Die Schwerpunkte der Analyse liegen auf der Häufigkeit der im Klassifikationsmodell verwendeten Diagnosen sowie den HMG-Besetzungen (Anzahl der Versicherten mit einem HMG-Zuschlag) je Krankenkasse.

Die Auswertung der Diagnosehäufigkeit ist das direkteste Mittel, um signifikante Steigerungen der gemeldeten Morbidität auf Einzelkassenebene festzustellen. Dabei gilt grundsätzlich, dass nur solche Diagnosen herangezogen werden, die im Klassifikationsmodell berücksichtigt werden und die mit dem Klassifizierungsmerkmal „G“ (gesichert) versehen sind. Allerdings lässt sich trotz dieser Fokussierung aufgrund der enormen Menge an gemeldeten Diagnosen allein über die Veränderung der Gesamtdiagnoseanzahl keine manipulationsauffälligen Abweichungen ausmachen. Daher wird die Analyse der Diagnosehäufigkeit auf Ebene der Hierarchisierten Morbiditätsgruppen (HMG) durchgeführt. Die insgesamt 106 HMG stellen jene Zuordnungsebene im Klassifikationsmodell dar, auf deren Basis die morbiditätsorientierten Zuschläge (HMG-Zuschläge) je Versicherten vergeben werden. Es ist daher davon auszugehen, dass sie bei Manipulationsversuchen seitens der Krankenkassen die wesentliche Zielgröße darstellen. Da sich jeder der knapp 4000 im Klassifikationsmodell verwendeten ICD-Codes eindeutig einer HMG zuordnen lässt, kann prinzipiell die Veränderung der Diagnosehäufigkeit im Bereich jeder HMG je Krankenkasse untersucht werden.

Ein spezifischerer Ansatz ist jedoch der, die Anzahl der Versicherten, die einer HMG zugeordnet werden (also die Veränderung in der HMG-Besetzung), je Krankenkasse zu untersuchen. Voraussetzung einer solchen Analyse ist eine vollständige Gruppierung (Grouping) der Versicherten nach Vorgaben des Klassifikationsmodells. Durch Aggregation der Diagnose- und auch der Arzneimitteldaten findet hier eine Verdichtung der aus den rohen Morbiditätsdaten zu gewinnenden Informationen statt. Dabei stellen die HMG als Analyseebene insbesondere sicher, dass die Auffälligkeitsprüfung als Kriterium auch die unterschiedlichen Schweregrade der Diagnosen berücksichtigt, was laut § 273 Abs. 2 Satz 4 SGB V gegeben sein soll.

Für die hier verfolgten Zwecke ist ein solches Grouping dann besonders zielführend, wenn es zur Eingruppierung der Versicherten nur die Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung verwendet und nicht, wie das „Regel-Grouping“, sowohl die Diagnosen aus dem vertragsärztlichen als auch die aus dem stationären Bereich berücksichtigt. Durch die Unterdrückung der stationären Diagnosen in einem solchen SA600-Grouping findet die Eingruppierung der Versicherten nur auf Basis der Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung statt und die HMG-



Besetzungswerte spiegeln allein die Veränderungen in den Diagnosedaten aus diesem Sektor wider. Übermäßig gestiegene HMG-Besetzungswerte bei einzelnen Krankenkassen wiederum sind der wahrscheinlichste Ausdruck einer manipulierten Datenmeldung. Trotz des technischen Aufwandes (Anpassung des Regel-Groupers, notwendige Verwendung zusätzlicher Information, insbesondere der Arzneimitteldaten und der Versichertenstammdaten) liegt der Fokus der Analyse daher auf den Veränderungen in den HMG-Besetzungen.

Die Auswertung der reinen Diagnosehäufigkeiten wird dennoch als weiterer Analyseschwerpunkt hinzugezogen, weil auf dieser Ebene eine entscheidende Zusatzinformation genutzt werden kann: Die Diagnosedaten lassen sich auch quartalsweise auswerten. Der Fokus liegt hier vor allem auf Veränderungen in der Diagnosehäufigkeit im vierten Quartal 2008. Dies liegt an der zeitlichen Abfolge, in der der morbiditätsorientierte RSA eingeführt und die Ausgestaltung des Klassifikationsmodells erstmals bekannt gemacht wurde (s. auch 2.2). Die erste Festlegung des Bundesversicherungsamtes für das Klassifikationsmodell 2009 stammt aus dem Juli 2008. Setzt man folglich voraus, dass die Krankenkassen erst ab diesem Zeitpunkt ernsthaft in der Lage waren, auf die zu meldenden Diagnosen Einfluss zu nehmen, sollte sich ein manipulationsgetriebener Effekt vor allem im vierten Quartal 2008 beobachten lassen. Folglich liegt in diesem Bereich der zweite Analyseschwerpunkt.

## 2.5 Prüfablauf

Die Prüfung läuft in zwei Schritten ab: Zunächst erfolgt (a) das SA600-Grouping und eine Vorselektion der zu untersuchenden HMG, gefolgt von der eigentlichen Auffälligkeitsprüfung (b).

### (a) SA600-Grouping und HMG-Selektion

Da das Klassifikationsmodell 106 HMG unterscheidet und bei den vorgesehenen HMG-bezogenen Auswertungen – sowohl im Bereich der Diagnosehäufigkeiten als auch der HMG-Besetzungen – jeweils Ergebnisse für insgesamt 204 Krankenkassen resultieren, ist es sinnvoll, eine Vorselektion durchzuführen, um die Auswertungsergebnisse überschaubar zu halten. Es werden daher von vornherein nur diejenigen HMG ausgewählt, bei denen Manipulationen wahrscheinlich sind. Hierzu wird jeweils für die Jahre 2007 und 2008 ein zeitgleiches **GKV-weites SA600-Grouping** durchgeführt. Eine zeitgleich Betrachtung bietet sich deswegen an, weil Kassen, die manipulativ tätig werden, ihre Aktivitäten immer nur auf den aktuellen Versichertenbestand richten können und werden. Hieraus resultierende Abweichungen in den Daten lassen sich also auch am besten mit dem Versichertenbestand abbilden, der sich auf dasselbe Jahr bezieht, aus dem auch die Morbiditätsdaten stammen. Als Ergebnis resultieren für beide Jahre

und für jede HMG die Anzahl der Versicherten, die aufgrund der für sie gemeldeten Diagnosen aus der vertragsärztlichen Versorgung und gemäß der Klassifizierungslogik 2009 (zeitgleich) einen Zuschlag erhalten würden. Bildet man die Veränderungsrate von 2007 zu 2008, lassen sich diejenigen HMG mit dem stärksten GKV-weiten Zuwachs identifizieren. Bei der eigentlichen Auffälligkeitsprüfung werden ausschließlich jene HMG betrachtet, die Zuwachsraten  $> 10\%$  zu verzeichnen haben.

(b) Auffälligkeitsprüfung

In der Auffälligkeitsprüfung werden schließlich die Krankenkassen identifiziert, deren Datenmeldung bezogen auf die ausgewählten HMG signifikante Abweichungen zeigen. Hierfür sind zwei Vorgehensweisen konzipiert, die sich an den oben erläuterten Analyseschwerpunkten orientieren.

1. HMG-Besetzung:

Für die ausgewählten HMG wird ein SA600-Grouping auf Krankenkassenebene für die Jahre 2007 und 2008 durchgeführt, um darüber die jeweiligen Besetzungswerte je Kasse zu ermitteln. Dann werden die jeweiligen Besetzungszahlen (Versicherte mit HMG) zur Gesamtversichertenzahl der Kasse für das betreffende Jahr ins Verhältnis gesetzt. Wird hierüber die Veränderungsrate gebildet, lassen sich diejenigen Krankenkassen identifizieren, die in den betroffenen HMG die stärksten Zuwächse in den Besetzungszahlen ausweisen. Validiert wird dieses Ergebnis durch einen Chi-Quadrat-Test. Die genaue Definition der Analysegrößen und des Schwellenwertes folgen in 2.6.1 und 2.7.1.

2. Diagnosehäufigkeit (Vergleich vom dritten zum vierten Quartal):

Für jede Krankenkasse werden jeweils die Häufigkeiten derjenigen ICD-Codes ermittelt, die den jeweils ausgewählten HMG zuzuordnen sind. Dies geschieht für die Jahre 2007 und 2008 jeweils nach Quartalen getrennt. Um einen möglichen Anstieg der Diagnosehäufigkeiten im vierten Quartal 2008 aufzudecken, werden die Diagnosehäufigkeiten aus dem dritten Quartal als Vergleichsmaßstab herangezogen. Auch diese Quartalshäufigkeiten werden zu den über das Quartal gemittelten Versichertenzahlen (Rückgriff auf die KM1-Statistik) ins Verhältnis gesetzt. Indem für beide Jahre das Verhältnis aus der – nach Versichertenzahlen gewichteten – Diagnosehäufigkeit im vierten Quartal zu der im dritten Quartal ermittelt und darüber die Veränderungsrate gebildet wird, lassen sich diejenigen Kassen identifizieren, deren Diagnoseanzahlen im Bereich der ausgewählten HMG vom dritten zum vierten Quartal 2008 am stärksten zugenommen haben. Auch diese Veränderungsrate wird durch einen Chi-Quadrat-Test validiert. Die genaue Definition der Analysegrößen und des Schwellenwertes folgen in 2.6.2 und 2.7.2.

## 2.6 Analysegrößen

### 2.6.1 HMG-Besetzung

- Für jede Krankenkasse wird je ausgewählter HMGx und getrennt für die Jahre 2007 und 2008 das Verhältnis aus der Anzahl der Versicherten mit HMG zur Gesamtversichertenzahl (der Kasse) berechnet; dann wird hieraus die Veränderungsrate von 2007 zu 2008 [  $V(HMGx)_K$  ] gebildet:

$$V(HMGx)_K = \frac{V^{2008}(HMGx)_K / V^{2008}(GES)_K}{V^{2007}(HMGx)_K / V^{2007}(GES)_K} - 1$$

mit:

$V(HMG_x)$	Anzahl der Versicherten, die einen Zuschlag der HMGx erhalten
$V(GES)$	Gesamtanzahl der Versicherten
2007, 2008	im Jahr 2007, bzw. 2008
K	betrachtete Krankenkasse

- Zusätzlich zur ermittelten Veränderungsrate  $V(HMGx)_K$  wird im Bereich der HMG-Besetzung zur Validierung ein Chi-Quadrat-Unabhängigkeits-Test eingesetzt (im Weiteren verkürzt als  $\chi^2$ -Test bezeichnet). Der  $\chi^2$ -Test dient der Überprüfung von Häufigkeitswahrscheinlichkeiten. Mit ihm kann geprüft werden, ob die real beobachtete Merkmalsverteilung (hier: HMG liegt vor/liegt nicht vor) bei den Versicherten einer Kasse in den unterschiedlichen Jahren jeweils deutlich von der erwarteten, also zufälligen Verteilung abweicht. Die jeweiligen Realisierungen liegen dabei als eine 2x2-Kreuztabelle mit den korrespondierenden absoluten Häufigkeiten (Randwahrscheinlichkeiten) vor.

Die Berechnung der Prüfgröße soll im Folgenden einmalig und in allgemeiner Form dargestellt werden (für die Verwendung des  $\chi^2$ -Tests unter 2.6.2 gilt diese Darstellung entsprechend):

Es werden zwei statistische Merkmale X und Y betrachtet, deren Unabhängigkeit voneinander untersucht werden soll. Es gilt die Nullhypothese  $H_0$ : X und Y sind stochastisch unabhängig. Die Beobachtungen von X liegen in  $m$  Kategorien  $j$  ( $j = 1, \dots, m$ ) vor, die des Merkmals Y in  $r$  Kategorien  $k$  ( $k = 1, \dots, r$ ). Es gibt insgesamt  $n$  viele paarweise Beobachtungen von X und Y, die sich auf  $m \times r$  Kategorien verteilen. Dementsprechend ergeben sich die absoluten Randhäufigkeiten  $n_{jk}$  aus einer Kreuztabelle mit  $m$  Zeilen und  $r$  Spalten.

Die Prüfgröße berechnet sich dann wie folgt:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^r \frac{(n_{jk} - e_{jk})^2}{e_{jk}},$$

wobei  $e_{jk}$  die erwartete Häufigkeit darstellt mit

$$e_{jk} = \frac{n_j * n_k}{n}, \text{ unter der Voraussetzung, dass } e_{jk} > 5.^1$$

Die Prüfgröße  $\chi^2$  ist bei ausreichend großen erwarteten Häufigkeiten  $e_{jk}$  annähernd  $\chi^2$ -verteilt mit  $(m-1)(r-1)$  Freiheitsgraden.

Bei einem Signifikanzniveau  $\alpha$  wird  $H_0$  abgelehnt, wenn  $\chi^2 > \chi^2(1-\alpha; (m-1)(r-1))$ , also wenn die berechnete Prüfgröße größer ist als das  $(1-\alpha)$ -Quantil der  $\chi^2$ -Verteilung mit  $(m-1)(r-1)$  Freiheitsgraden.

Das Signifikanzniveau bestimmt die Irrtumswahrscheinlichkeit, gängigerweise als **p-Wert** definiert. Er gibt jene Wahrscheinlichkeit an, mit der die Nullhypothese fälschlicherweise verworfen wird, obwohl sie eigentlich richtig ist. Im hier betrachteten Fall gibt er also die Wahrscheinlichkeit an, mit dem es sich bei den Abweichungen in den HMG-Besetzungen um zufällige Veränderungen handelt. Eine Abweichung zwischen den beiden Jahren gilt für eine Kasse nur dann als auffällig, wenn ein bestimmter p-Wert unterschritten wird.

## 2.6.2 Diagnosehäufigkeiten

- Für jede Krankenkasse wird getrennt für die Jahre 2007 und 2008 jeweils für die Quartale 4 und 3 die Anzahl der gemeldeten Diagnosen ermittelt, die den ausgewählten HMGx jeweils zuzuordnen sind und zueinander ins Verhältnis gesetzt (Q4 zu Q3); dann wird für dieses Verhältnis die Veränderungsrate von 2007 zu 2008 [ **D(HMGx)K** ] gebildet:

---

<sup>1</sup> In unserem Fall bedeutet dies, dass Kassen, bei denen jede der erwarteten Häufigkeiten nicht mind. 5 beträgt, die Kriterien für einen Chi-Quadrat-Test nicht erfüllen. Sie werden somit faktisch von der Analyse ausgeschlossen, weil über sie keine statistisch belastbaren Aussagen getroffen werden können. Angesichts der geringen Fallzahlen und einem entsprechend niedrigen Manipulationspotenzial, scheint dieses Vorgehen unter pragmatischen Gesichtspunkten vertretbar.

$$D(HMGx) = \left( \frac{D_{q4}^{2008} (HMGx)_K / V_{q4}^{2008} K}{D_{q3}^{2008} (HMGx)_K / V_{q3}^{2008} K} \bigg/ \frac{D_{q4}^{2007} (HMGx)_K / V_{q4}^{2007} K}{D_{q3}^{2007} (HMGx)_K / V_{q3}^{2007} K} \right) - 1$$

mit

$D(HMGx)$	Anzahl der Diagnosen, die der HMGx zuzuordnen sind
V	Anzahl Versicherte (gemittelt aus KM1)
q3, q4	aus dem Quartal 3, bzw. 4
2007, 2008	im Jahr 2007, bzw. 2008
K	Betrachtete Krankenkasse

- Analog wie in 2.6.1 wird auch dieses Ergebnis durch einen  $\chi^2$ -Test ergänzt, der die Verteilung der Merkmale „Diagnose aus Q3“ zu „Diagnose aus Q4“ in beiden Jahren überprüft. Auch hier gilt, dass nur bei einem entsprechend niedrigen p-Wert von einer statistisch signifikanten Abweichung ausgegangen werden kann.

## 2.7 Schwellenwerte

Die im Rahmen der Auffälligkeitsprüfung berechneten Analysegrößen geben für sich alleine noch keine Auskunft darüber, wann von einer manipulierten Datenmeldung ausgegangen werden kann. Es bleiben unvermeidlich Grenzwerte bzw. Toleranzbereiche zu definieren, die den „Normbereich“ der Untersuchung bilden. Liegen die errechneten Werte der Analysegrößen außerhalb dieser Toleranzbereiche, so sind die Daten auffällig und eine weitergehende Einzelfallprüfung wird eingeleitet.

### 2.7.1 HMG-Besetzung

Im Bereich der HMG-Besetzung besteht eine Auffälligkeit dann, wenn bei einer Krankenkasse von 2007 zu 2008 für eine der untersuchten HMG ein Anstieg in den Besetzungswerten (Anzahl der Versicherten mit der entsprechenden HMG zur Gesamtversichertenzahl) von über 50% zu verzeichnen ist, wenn also gilt:

a)  $V(\text{HMG}_x)_K > 0,5$  und

wenn der korrespondierende  $\chi^2$ -Test – bei Annahme eines Signifikanzniveaus von  $0,05^2$  – die dazugehörige Nullhypothese widerlegt, wenn also außerdem gilt:

b)  $p\text{-Wert} < 0,05$ .

### 2.7.2 Diagnosehäufigkeiten

Im Bereich der Diagnosehäufigkeit besteht eine Auffälligkeit einer Krankenkasse dann, wenn für eine der untersuchten HMG von 2007 zu 2008 das Verhältnis der zur jeweiligen HMG gehörenden Diagnosen aus dem 4. zu denen aus dem 3. Quartal einen Anstieg aufweist, der über 75% liegt, wenn also gilt:

a)  $D(\text{HMG}_x)_K > 0,75$  und

wenn der korrespondierende  $\chi^2$ -Test – bei Annahme eines Signifikanzniveaus von  $0,05$  – die dazugehörige Nullhypothese widerlegt, wenn also außerdem gilt:

b)  $p\text{-Wert} < 0,05$ .

---

<sup>2</sup> Ein Signifikanzniveau von  $0,05$  gilt bei einem  $\chi^2$ -Test als der allgemein gängige Grenzwert

### **3 Prüfergebnis, gesonderte Bestimmungen**

Die Feststellung einer Auffälligkeit nach Maßgabe der Ziff. 2 dieser Bestimmung in Verbindung mit § 273 Abs. 2 SGB V hat eine Einzelfallprüfung zur Folge (§ 273 Abs. 3 S. 1 SGB V). Das Ergebnis der Auffälligkeitsprüfung (§ 273 Abs. 2 SGB V) und das Ergebnis der Einzelfallprüfung (§ 273 Abs. 3 SGB V) werden den betroffenen Krankenkassen jeweils bekannt gegeben (§ 273 Abs. 4 S. 1, Abs. 5 S. 1 Halbs. 1 SGB V).

Nach Bekanntmachung dieser Bestimmung wird sich das BVA wegen einer gesonderten Bestimmung zur Ermittlung eines möglichen Korrekturbetrages ins Benehmen setzen, § 39a Abs. 5 S. 1 RSAV.

**Bonn, den 28.06.2010**